VDSL コンバーター

CentreCOM® VX502EX ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM VX502EX をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

本製品は、VDSL（Very high-bit-rate Digital Subscriber Line）ポートを 1 ポート、電話線接続ポートを 1 ポート、そして 10BASE-T/100BASE-TX ポートを 1 ポート装備した VDSL コンバーターです。

本製品は、CentreCOM VX シリーズを構成する CentreCOM VX811R などの VDSL ルーターと使用することにより、マンションやビルなど構内既設の電話線を利用した上り / 下りともに最大 100Mbps の伝送速度による高速ネットワークが構築可能です。また、既設の電話線を利用するため、ネットワーク構築におけるコスト面や期間を短縮できます。

本製品は、ITU-T G.993.2（2005 年度版）に定められる周波数帯を使用し，アナログ回線，ISDN回線に対応しています。

本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後も大切に保管してください。

1 特長

- VDSL ポートを 1 ポート装備
- 電話線ポートを 1 ポート装備
- 10BASE-T/100BASE-TX ポートを 1 ポート装備
- POTS スプリッター内蔵
- ファンレス設計
- 小型軽量のプラスチックシャーシを採用
- 専用スタンドによる縦置きが可能
- ポートの通信状況が一目でわかる LED を装備
- オートネゴシエーション機能をサポート
- MDI/MDI-X 自動切替機能をサポート

2 アイコンの説明

アイコン	意 味	説 明
ヒント	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
注意	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
警告	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
参照	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。

3 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認して、次のものが入っているかを確認してください。

- □ CentreCOM VX502EX（1 台）
- □ AC アダプター（1 個）
- □ 製品保証書（1 枚）
- □ シリアル番号シール（2 枚）
- □ ユーザーマニュアル（1 枚、本書）
- □ 製品仕様書（1 枚、英文）
- □ テレホンコード（1 本 ,2m）
- □ UTP ケーブル（1 本, 3m, エンハンスド･カテゴリー 5）
- □ 縦置きスタンド（1 個、専用）
- □ 電源ケーブル抜け防止キット（AC アダプターの電源ケーブル固定用、クリップ 1 個、ネジ 1 個）

また、本製品を移送する場合は、工場出荷時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本装置が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

安全のために

必ずお守りください

警告 下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない
本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない
感電の原因となります。

異物は入れない　水は禁物
火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

異物厳禁

通風口はふさがない
内部に熱がこもり、火災の原因となります。

湿気やほこりの多いところ 油煙や湯気のあたる場所には置かない
火災や感電の原因となります。

表示以外の電圧では使用しない
火災や感電の原因となります。
本製品はAC100-240Vで動作します。

付属の AC アダプター以外で使用しない
火災や感電の原因となります。
必ず、付属のACアダプターを使用してください。

AC アダプターのコードを傷つけない
火災や感電の原因となります。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない
たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。

設置・移動のときは電源プラグを抜く
感電の原因となります。

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください

- 直射日光の当たる場所
- 暖房器具の近くなどの高温になる場所
- 急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- 湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（湿度 80% 以下の環境でご使用ください）
- 振動の激しい場所
- ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- 腐食性ガスの発生する場所

静電気注意
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

取り扱いはていねいに
落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。

お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で
誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く
汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、堅く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください
石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください）

10 問い合わせ先

通信上のトラブルが発生した場合には、設置業者（プロバイダーなど）にご連絡ください。

11 保証と修理

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 修理受付窓口
0120-860332
携帯電話／PHS からは：045-476-6218
月～金（祝・祭日を除く）　9:00 ～ 12:00
13:00 ～ 17:00

● 保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害（人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない）につきましては、弊社はその責をいっさい負わないこととします。

12 ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 サポートセンター
http://www.allied-telesis.co.jp/support/info/
0120-860772
携帯電話／PHS からは：045-476-6203
月～金（祝・祭日を除く）　9:00 ～ 12:00
13:00 ～ 18:00

13 サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合により連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

● 一般事項

すでに「サポート ID 番号」を取得している場合、サポート ID 番号をお知らせください。サポート ID 番号をお知らせいただいた場合には、ご連絡先などの詳細は省略していただいてかまいません。

- サポートの依頼日
- お客様の会社名、ご担当者名
- ご連絡先
- ご購入先

● 製品について

製品名（VX502EX）、製品のシリアル番号（S/N）、製品リビジョンコード（Rev）などのハードウェア情報をお知らせください。

製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品に貼付されているシリアル番号シールに記入されています。

S/N 0047744990805087 Rev A1

図 14　シリアル番号シール（例）

● 設定や LED の点灯状態について

- LED の点灯状態をお知らせください。

● お問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、またそれはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）お知らせください。

● ネットワーク構成図について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

14 ご注意

- 本書に関する著作権などの知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。
- 弊社は、予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがあります。
- 弊社は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

15 商標について

CentreCOM は、アライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

16 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

17 廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただきますようお願いいたします。

18 日本国外での使用について

弊社製品を日本国外へ持ち出されるお客様は、下記窓口へご相談ください。

0120-860442
月～金（祝・祭日を除く）9:00 ～ 17:30

19 マニュアルバージョン

2005 年 11 月	Rev.A	初版
2005 年 12 月	Rev.B	2 版
2006 年 05 月	Rev.C	3 版

4 各部の名称と機能

図１ 正面図

① **POWER LED（緑）**
本体に電源が正常に供給されているときに点灯します。

② **VDSL LINK/ACT LED（緑）**
LED の点灯、点滅については次のとおりです。
点灯状態：VDSL リンク確立中（データ送受信なし）
遅い点滅状態：接続待機中（VDSL リンク切断中）
速い点滅状態：データ送受信時

③ **LAN LINK/ACT LED（緑）**
ポートと接続先機器がリンクしたときに点灯します。また、パケットを送受信しているときに点滅します。

④ **10BASE-T/100BASE-TX（緑）**
ポートが 100Mbps で動作しているときに点灯します。消灯している場合は 10M で動作していることを示します。
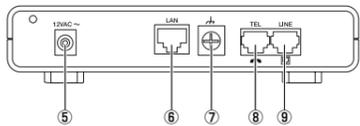
図２ 背面図

⑤ **AC ジャック**
AC アダプターの出力プラグを接続するためのコネクターです。

⑥ **10BASE-T/100BASE-TX ポート**
10BASE-T、100BASE-TX の UTP ケーブルを接続するためのコネクターです。接続先の種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート／クロスどちらのケーブルでも使用できます。また、これらのポートはオートネゴシエーション機能をサポートしているため、最適な通信速度と通信モードを自動設定します。

⑦ **アース端子**
アース線を接続する端子です。必要に応じてご使用ください。本製品には、アース線は同梱されていません。使用の際は、お客様にてご用意ください。

⑧ **TEL ポート**
テレホンコードを接続するコネクターです。電話/FAX/ISDN の TA（ターミナルアダプター）に接続します。

⑨ **LINE ポート**
テレホンコードを接続するコネクターです。壁にある既設のモジュラージャック（電話コネクター）に接続します。
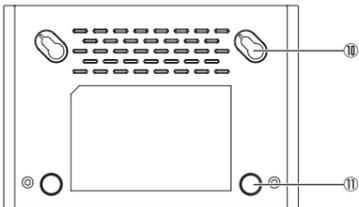
図３ 底面図

⑩ **壁面設置穴**
本製品を壁面に設置するためのダルマ穴です。

⑪ **ゴム足**
横置き時に本製品を固定するゴム足です。
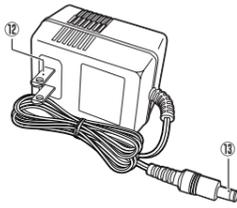
図４ AC アダプター

⑫ **AC プラグ**
AC アダプターを電源コンセントに接続するためのプラグです。

⑬ **出力プラグ**
AC アダプターを本製品に接続するためのプラグです。
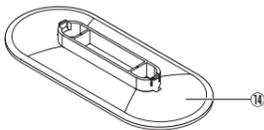
図５ 縦置きスタンド

⑭ **縦置きスタンド**
本製品を縦置きするためのスタンドです。

5 設置

本製品の設置を始める前に、必ず「**安全のために**」をよくお読みください。

設置準備

● 設置するときの注意

本製品を設置する場所を確認してください。設置場所については、次の点にご注意ください。

- ○ 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- ○ 傾いた場所や、不安定な場所に設置しないでください。
- ○ 本体の上にものを置かないでください。
- ○ テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- ○ 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置はさけてください。
- ○ コネクターの端子にはさわらないでください（静電気を帯びた手（体）でコネクターの端子に触れると、静電気の放電により故障の原因となります）。

設置

本製品は、専用縦置きスタンドを使用して縦置きができるほか、デスクトップなど平らなところへの横置き、または壁面に取り付けて使用できます。

● 縦置きする（専用スタンドを使用する）

同梱の縦置きスタンドを使用します。

差し込み口を確認して、カチッと音がするまで差し込んでください。
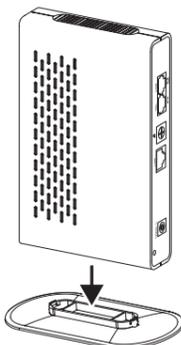
図６ 縦置きスタンドへの設置

● 平らなところに設置する

本製品をデスクの上などに設置して使用する場合は、底面にゴム足のある面を下にご使用ください。ゴム足は本体を固定し、衝撃を吸収するクッションの役目をします。

● タッピングスクリューによる設置

本製品は､壁面設置用タッピングスクリュー（必要な場合は、プラスチックアンカー）を使用することにより壁面に取り付けることができます。

しっかりした壁に取り付けてください。手で押しただけでへこんでしまうような壁には取り付けないでください。また、石膏ボード、ベニヤなど中空になっている壁に取り付ける場合は、プラスチックアンカーを併用してください。

本製品には、壁面設置用タッピングスクリューおよびプラスチックアンカーは同梱されていません。使用の際は、お客様にてご用意ください。

1. **設置場所と設置方向を決める**
電源ケーブルおよび UTP ケーブルの接続が可能であること、また、LED の表示が監視可能であることを確認してください。

2. **タッピングスクリューを埋め込む位置を決める**
タッピングスクリューの間隔が本体底面にある 2 つの壁面設置穴の間隔と同じになるようにしてください。
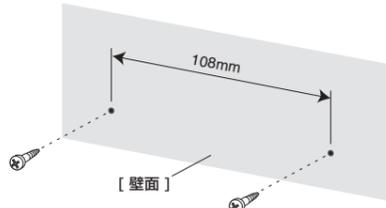
図７ タッピングスクリューの間隔

3. **タッピングスクリューをねじ込む**
ネジと壁の間を 2mm ほど残して、タッピングスクリューを壁にねじ込みます。
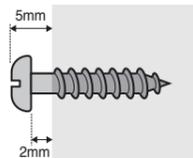
図８ タッピングスクリューのねじ込み

ネジがたたない壁への取り付けには、プラスチックアンカーを使用します。プラスチックアンカーは、きりやドリルなどで開けた穴に挿し込み、かなづちで軽くたたいて壁に埋め込んでください。

穴はプラスチックアンカーが入る程度の大きさにしてください。穴が大きすぎると落下の原因となります。

4. **本体を壁に取り付ける**
壁から突き出ているネジ頭を本体底面の取り付け穴にさし込むようにして取り付けます。このとき、ネジ頭がスロットにはまるまで本体をスライドさせ、しっかり固定させてください。
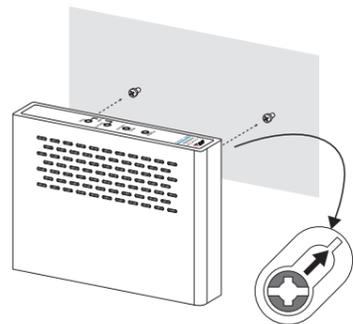
図９ ポート面が下向きの設置
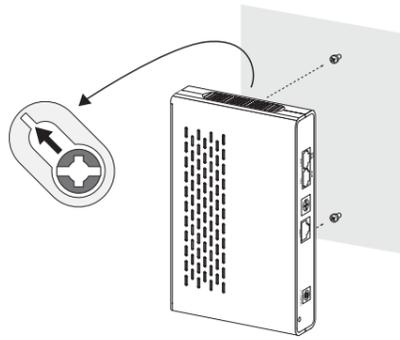
図 10 ポート面が右向きの設置

6 接続
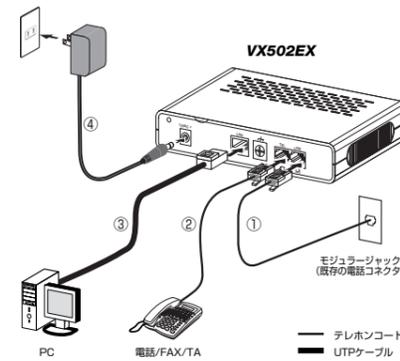
図 11 構成図

使用ケーブル

テレホンコード （図 11-①、②）
LINE ポートおよび TEL ポートへの接続に使用します。本製品には 1 本同梱されています。

UTP ケーブル （図 11-③）
PC などへの接続に使用します。種類と距離については下図をご覧ください。本製品には 1 本同梱されています。

	ケーブルの種類	最長距離
10BASE-T	UTP ケーブル（カテゴリー 3 以上）	100m
100BASE-TX	UTP ケーブル（カテゴリー 5 以上）	100m

電源ケーブル （図 11-④）
本製品へ電源を供給するためのケーブルです。

接続方法

テレホンコードの接続

テレホンコードを使用して、本製品と電話 /FAX/TA を図 11 のように接続します。

テレホンコードのコネクター部を持ち、カチッと音がするまで差し込んでください。

製品とモジュラージャックの接続 （図 11-①）

同梱のテレホンコードを使用して、コードの一端を本製品の LINE ポートに接続し、もう一端をモジュラージャックに接続します。

本製品と電話 /FAX/TA との接続 （図 11-②）

電話 /FAX 機器に付属のテレホンコードを使用して、コードの一端を本製品の TEL ポートに接続し、もう一端を電話/FAX/TA に接続します。

UTP ケーブルの接続（図 11-③）

UTP ケーブルを使用して、本製品と PC などの端末を接続します。本体の LAN ポート（RJ-45）に UTP ケーブルの一端を接続し、もう一端をネットワークポートに接続します。

UTP ケーブルのコネクター部を持ち、カチッと音がするまで差し込んでください。

AC アダプターの接続（起動と停止）（図 11-④）

本製品は、AC アダプターを電源コンセントに接続することで電源が入ります。以下に電源の接続方法および同梱の電源ケーブル抜け防止キットの取り付け方法を説明します。

警告

本製品を使用する場合には、必ず製品に同梱されている AC アダプターをご使用ください。不適切なアダプターを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。

本製品には電源スイッチがありません。AC アダプターを AC コンセントに接続した時点で、電源が入りますのでご注意ください。

アース端子への接続

本製品にはアース端子がついています。必要に応じてアース線を接続してください。本製品には、アース線は同梱されていません。使用の際はお客様にてご用意ください。

アース線はガス管に接続しないでください。引火や爆発の危険があります。
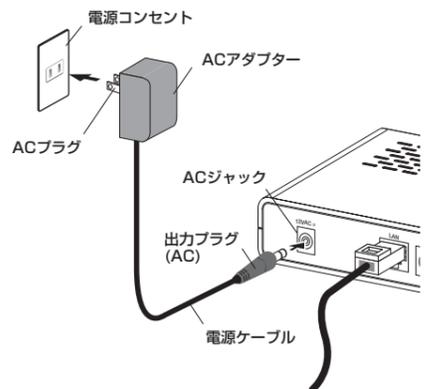
図 12 AC アダプターの接続

1. **電源ケーブルを本製品に接続する**
AC アダプターの出力プラグを本製品の AC ジャックに接続してください。

2. **電源ケーブルを電源コンセントに接続する（起動）**
AC アダプターの AC プラグを電源コンセントに接続してください。本製品が起動します。
このとき、本体前面の POWER LED（緑）が点灯することを確認してください。ケーブルが正しく接続され、接続先機器とのリンクが確立されると、LINK/ACT LED（緑）が点灯します。

3. **電源ケーブルを固定する**
電源ケーブル抜け防止のため、同梱の「電源ケーブル抜け防止キット」を使用して、電源ケーブルを本体に固定してください。
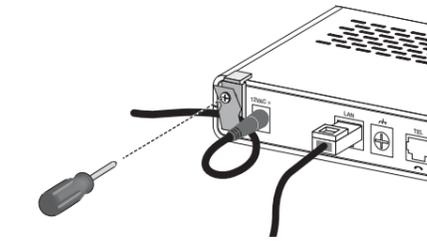
図 13 電源ケーブルの固定例

4. **AC アダプターを抜く（停止）**
本製品を停止するには、電源コンセントから AC プラグを抜いてください。

AC アダプターを電源コンセント側に差し込んだまま、本体背面に接続した AC アダプターの出力プラグを抜かないでください。感電事故を引き起こすおそれがあります。

電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

7 設定

本製品の通信速度および通信モードは接続先の VDSL コンセントレーター側で設定されます。

8 トラブルシューティング

「通信できない」とか「故障かな？」と思われる前に、以下のことを確認してください。

● POWER LED は点灯していますか？

POWER LED が点灯していない場合は、電源ケーブルに断線がないか、電源ケーブルが正しく接続されているか、正しい電源電圧のコンセントを使用しているかなどを確認してください。

● 電源をオフにした後、すぐにオンにしていませんか？

電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

● LINK/ACT LED は点灯していますか？

LINK/ACT LED は接続先機器と正しく接続されている場合に点灯します。点灯しない場合、以下のことを確認してください。

- ○ 接続先機器に電源が入っていることを確認してください。
- ○ 正しい UTP ケーブル / テレホンコードが正しく接続され、障害がなく通信可能な状態にあることを確認してください。
- ○ UTP ケーブル / テレホンコードに問題がないか確認してください。
ケーブルの不良は外観からは判断しにくいため（結線は良いが特性が悪い場合など）、他のケーブルに交換して試してみてください。
- ○ UTP ケーブルの長さが制限を越えていないことを確認してください。
2 つのネットワーク機器の直接リンクを形成する UTP ケーブルは最長 100m と規定されています。

9 製品仕様

準拠規格	
	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX
インターフェース	
LAN ポート	10BASE-T/100BASE-TX × 1 オートネゴシエーション（デフォルト） MDI-MDI-X 自動切替
TEL ポート	アナログ電話機インターフェース × 1
LINE ポート	VDSL インターフェース × 1
通信速度	
LAN ポート	10Mbps/100Mbps
LINE ポート	100Mbps/100Mbps（上り / 下り、最大） 対称 / 非対称、150m 時
適合規格	
安全規格	UL60950-1
EMI 規格	VCCI クラス B
電気通信事業法に基づく基準技術 JATE	ACD05-0052004
電源部	
定格入力電圧	AC100V
入力電圧範囲	AC 90 - 110V
定格周波数	50/60Hz
定格入力電流	0.17A
最大入力電流	0.11A
平均消費電力	7.4W（最大 8.4W）
平均発熱量	26kJ/h（最大 30kJ/h）
環境条件	
動作時温度	0 ～ 40℃
動作時湿度	80% 以下（結露なきこと）
保管時温度	-20 ～ 60℃
保管時湿度	95% 以下（結露なきこと）
外形寸法（突起部含まず）	
	160(W)x111(D)x30(H)mm
質量	
本体 AC アダプター	250g 405g